

Студијски програм: ОАС Информатика			
Назив предмета: Сигурност и заштита рачунарских система			
Наставник/наставници: др Стефан Р. Панић, редовни професор			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Нема			
Циљ предмета: Систематско подизање свести студената о безбедносним опасностима приликом коришћења информационих технологија као и о методама напада и заштите рачунарских система.			
Исход предмета: Оспособљавање студената да приликом пројектовања и коришћења рачунарских система поступају одговорно и свесно управљају ризиком. Оспособљавање студената да примењују адекватне организационе, техничке и криптографске мере заштите на својим будућим радним местима.			
Садржај предмета: <i>Теоријска настава:</i> Безбедносне претње и опасности. Методологија изградње заштите. Криптографске методе за заштиту. Криптографски алгоритми. Симетрични и асиметрични криптографски алгоритми, хеш функције, размена кључева. Управљање кључевима. Организационе и друге некриптографске мере за заштиту. Основни механизми за заштиту. Управљање заштитом. Заштита електронске поште. Мрежне баријере. Web заштита. Електронска трговина и заштита. Заштита од социјалног инжењеринга и фишинг напада. Мобилна безбедност. Заштита од злонамерних програма (малвера). Безбедносни протоколи и стандарди. Сајбер-физичка безбедност. <i>Практична настава:</i> Обрађују се примери који одговарају темама пређеним на теоријској настави. Израда пројеката.			
Литература: 1. Pleskonjić, D., Maček, N., Đorđević, B., Carić, M. (2007). Sigurnost računarskih sistema i mreža. Mikro knjiga. 2. Mrdović, S. (2014). Sigurnost računarskih sistema. Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Sarajevu. 3. Paar, C. B., (2020). Cryptography and Network Security: Principles and Practice. McGraw-Hill. 4. Goodrich, M. (2019). Network Security: Practice and Principles. Pearson. 5. Stallings, W. (2017). Computer Networking Security and Cryptography. Pearson. 6. Scambray, J. (2018). Hacking Exposed: Network Security Secrets & Solutions. McGraw-Hill Education.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испт	30
колоквијум-и	15		
семинар-и	15		